

L'ALCHIMISTA FRIULANO

DI UN ISTITUTO D'ISTRUZIONE DI CUI DIFETTA LA CITTÀ DI UDINE

I governanti e gli uomini di fiducia, la cui scienza ed esperienza furono interrogate ufficialmente, ci abituarono a sperare una riforma nel pubblico insegnamento, e noi sperando aspettiamo. Però non sarà inutile che intorno ad una quistione di tanto interesse sociale interroghiamo pure noi stessi e veggiamo se coi nostri scarsi mezzi, col l'impiego delle nostre piccole forze ci sia dato di provvedere, almeno in parte, a bisogni comunemente sentiti, dacchè la legge ne consente a questo riguardo una onesta libertà d'azione.

Chi non udi le lamentazioni del giornalismo, le accademiche querimonie de' cattedranti, le dotte osservazioni d'uomini d'acuto ingegno e di diuturna esperienza sugli errori e sui difetti dell'istruzione fino ad oggi impartita alla nostra gioventù? Chi non s'attristò vedendo le nostre scuole rassomigliare ad ergastoli, dove si eseguiva una funesta mutilazione mentale, e si preparavano degli eunuchi? Ned'altrimenti sarà fino a che, psicologo ed analizzatore del gran corpo sociale, il maestro non seconderà coll'arte il naturale sviluppo delle facoltà dell'allievo e non gli offrirà quell'istruzione, di cui più particolarmente abbisogna per il suo stato civile e per la vita pratica degli anni futuri. Il massimo errore, e a cui si dee rimediare oggidì, fu quello di affaticarsi per addattare tutte le intelligenze ad uno stampo comune, di studiare le parole e non le cose, di cercare un'eleganza affettata, una pompa di frasi, di delicatezze grammaticali e retoriche, lasciando poi vuoto il cervello ed il cuore povero di affetti degni dell'uomo. Quindi da queste scuole, come scrive Romagnosi, niun altro effetto tranne perdita di tempo, disgusto dello studio, paralisi mentale.

I progressi dell'industria, l'avanzamento delle arti e de' commerci, le mutue relazioni tra popolo e popolo fecero conoscere la necessità d'inoculare nella pubblica istruzione un elemento positivo ed utile a' tempi presenti, in cui i padri di famiglia non più sono disposti a spender denari perchè i loro figli un dì siedano a cianciare tra una torma di pastorelli d'Arcadia, in cui i governi hanno d'uopo di pensatori, di meccanici, di abili amministratori, non già di un gregge di pedanti grammatici e di retori parassiti. Quindi furono istituite le così dette *scuole tecniche*, e in esse si or-

ganizzò l'insegnamento delle scienze e delle lingue contemporanee, quindi si aspira in oggi a far del Ginnasio l'*atrio della società*, e ad ottenere da esso quell'istruzione che sia logico apparecchio agli studi scientifici delle Università. L'epoca attuale chiede agli istitutori (ripeterò colle parole d'illustre scrittore) che formino i nostri giovani *gente della nostra gente*, sì che non restino nella scuola talmente isolati dalla vita esterna che, entrando fra la comunione degli uomini, si credano trabalzati in un nuovo emisfero.

Però la pubblica economia non permette a' governi d'istituire in ogni città varie scuole secondo la varia tendenza de' giovani e l'indole delle loro occupazioni future. L'elementare istruzione è a tutti comune, al figlio del ricco e ai figliuoli dell'operaio, e l'istruzione letteraria-filosofica è un tirocinio indispensabile per chi aspira a taluna delle professioni dette *liberali*, a pubblici uffici, ovvero semplicemente all'onore di un diploma. Ma, se eccettuasi la scuola tecnica di Milano e di Venezia, non v'hanno tra noi pubbliche scuole addatte per l'educazione di giovanetti destinati alla mercatura o a reggere la propria azienda domestica, o l'altrui mediante compenso. Eppure sarebbe tanto utile che questi tali non perdessero il loro tempo nello spigolare nel frasario di lingue morte per poi redare scritture a mo' di mosaico, e quindi in pochi mesi dimenticare perfino il nome de' classici; sarebbe utile che, compiuto il corso elementare, trovassero pronta una scuola la quale diritto li guidasse al loro scopo, senza perdere la vigoria della mente e il desiderio d'imparare nel labirinto de' precetti retorici, senza avanzarsi con piede profano, per poi retrocedere spaventati, in quella *Regia Parnassi* aperta solo a pochi sublimi ingegni, e convertita in postribolo dai pedanti.

Ora al difetto di pubbliche scuole tra noi potrebbe supplire il privato insegnamento, e le nostre leggi a questo proposito ci consentono quella libertà, ben diversa dalla licenza, che armonizza colle idee, coi bisogni e colla civiltà del nostro tempo. In Udine quindi non sarebbe opera difficile fondare una privata scuola di educazione pe' giovani che unicamente devono dedicarsi *al commercio* o *all'amministrazione del proprio censo*. Il bisogno è evidente, e l'esempio delle private scuole elementari fiorenti presso di noi ne fanno conoscere che i padri e le madri ben volentieri spenderebbero qualche piccola somma, purchè l'istruzione data a' loro figli fosse tale da tornar ad essi di sommo

vantaggio nella pratica della vita, nel ministrare i propri affari, nell'attendere al commercio e all'industria patria. E l'istruzione elementare non essendo sufficiente, molti anche oggidì sono obbligati a pagare speciali maestri di calligrafia, di disegno, di lingue viventi, di conteggio, non ricavando il più delle volte il desiderato profitto, o per l'età provetta e poco atta allo studio, o per i cattivi metodi de' maestri, alcuni de' quali (specialmente parlando de' maestri di lingua) usurpano un tal nome con maravigliosa impudenza. Ora nell'istituto, che noi chiameremmo volentieri *scuola tecnico-letteraria*, con un tenue sacrificio di denaro eglino otterrebbero una completa istruzione pegli scopi accennati.

Tutto il corso si dovrebbe compiere in quattro anni, ma non potrebbe imprendersi se non un giovinetto ch'avesse già ricevuto l'istruzione elementare. Le materie d'insegnamento pel primo anno sarebbero: lingua italiana ed esercizi pratici di composizione, geografia, lingua francese, storia universale, aritmetica, elementi di storia naturale, calligrafia. Nel secondo anno continuerebbero gli esercizi di composizione nella lingua italiana, lo studio della geografia e della storia universale e della storia naturale, in luogo della calligrafia s'imprenderebbe lo studio del disegno, gli elementi di algebra e la lingua francese. Nel terzo anno continuerebbero gli esercizi della lingua italiana, dando dippiù brevi cenni sulle epoche della nostra letteratura ed indicando le opere de' più illustri scrittori; quindi elementi di geometria, studio del disegno, storia naturale, statistica ed istruzioni elementari sull'organizzazione degli Stati e sulla pubblica economia, cominciamento dello studio della lingua tedesca. Nel quarto anno la maggior parte del tempo sarebbe impiegato nello studio elementare e pressochè storico del diritto e della scienza commerciale, della contabilità e tenuta de' libri, dell'agricoltura; quindi nozioni sulle *materie prime* ch'entrano in commercio, esercizi nel calcolo mercantile, elementi di fisica, di meccanica, di chimica applicata, studio della lingua tedesca.

Dalla sola enunciazione delle materie di questo corso tecnico-letterario (ch'io vorrei così chiamato per indicarne lo scopo) chiunque potrà capire come esso sarebbe un'opportuna continuazione alle scuole elementari, e da esso riceverebbe un'educazione civile anche chi non aspira a professioni liberali, a pubblici officj, o a gradi accademici. Necessario è lo studio della nobilissima nostra lingua, oltre il continuo esempio di conversare nella medesima nella trattazione delle altre materie: così lo studio della storia naturale, cominciando dalla zoologia, e poi venendo alla botanica e alla mineralogia, studio elementare, conveniente all'età de' giovanetti scolari e come possono farlo i privati senza gabinetti ed orti botanici. Nessun uomo di condizione civile può ormai senza vergogna ignorare gli elementi della geografia e dell'istoria; la calligrafia già appresa nelle scuole

elementari, verrebbe a perfezionarsi con un anno di studio; le lezioni di matematica e specialmente quelle della geometria sarebbero un opportuno esercizio logico; un po' di fisica, di meccanica e di chimica applicata farebbe conoscere il magistero di molte arti. Lo studio delle lingue è indispensabile oggidì, quindi nei due primi anni studio di lingua francese, perchè in esso poche ore per settimana si potrebbero impiegare, e negli altri due elementi della lingua tedesca, poichè agli allievi che conoscono bene l'italiano ed il francese bastano gli elementi d'una terza lingua, in cui di seguito da se dovrebbero perfezionarsi. Nel terzo e quarto anno, quando possiedono bene lo strumento d'ogni scienza ch'è la lingua, quando sono un po' abituati a pensare, si potrà spiegare ad essi l'organismo amministrativo ed economico sociale, e la teoria commerciale e le leggi positive che regolano il traffico e le modalità per la tenuta de' libri ecc., com'anche si potrà dare ad essi uno speciale trattato sull'industria agraria, cioè sull'educazione de' bachi, coltivazione della vite, del gelso, allevamento degli animali bovini, sulle diverse qualità de' terreni coltivabili ecc.

Questa scuola non sarebbe propriamente una scuola tecnica, ma gioverebbe a chi intende esercitarsi nella mercatura e nell'industria, non sarebbe una scuola letteraria, ma educerebbe i giovani a civiltà, li renderebbe atti a trattare i propri affari, e non avrebbero a vergognarsi del negletto alloro accademico. Trent'ore per settimana in 4 anni impiegate a questo modo supplirebbero con vantaggio ai otto anni di studio classico e filosofico.

Nè si creda che la mente de' giovanetti non sia in grado di ricevere quest'ammasso di cognizioni. Procedendo dal facile al più difficile, non sminuzzando troppo l'orario, secondando lo sviluppo naturale delle facoltà dell'anima, procurando di rendere amena l'istruzione con que' mezzi che gli esperti educatori non ignorano, non facendo salti, ma connettendo le acquistate nozioni colle nuove, si otterrà che gli scolari apprendino cose anzichè *parole*, che sentano una nobile emulazione negli studj, e soprattutto che per tempo possino giovare a se stessi e alle proprie famiglie. Nè si spaventino alcuni perchè si propongono qui null'altro che *elementi* di scienza. E che apprendono i frequentatori delle aule accademiche fuorchè *elementi*? Si pensi ch'è vergogna ignorarli, che questo è il solo mezzo di obbedire all'impulso del tempo, e che dallo studio degli elementi i genj s'involveranno a percorrere le alte regioni dello scibile.

Neppure si creda che per attuare questo studio privato sia necessaria la cooperazione di molti. Due o tre, abili e volenterosi, basterebbero all'uopo, solo trovando, com'è facilissimo, chi s'incaricasse dell'istruzione delle lingue straniere viventi, della calligrafia e del disegno. Così a Udine, con tenue dispendio, i figli de' negozianti, de' possidenti

e chiunque non può o non vuole assoggettarsi alle tanto deplorate pedanterie degli studii classici, inutili il più delle volte per chi colla potenza dell'ingegno non sa liberarsi dalle pastoie della scuola, verrebbero educati in breve tempo e nel modo il più opportuno agli usi della loro vita futura e all'esigenze dell'epoca.

C. GIUSSANI.

CRONACA DI LONDRA

I giornali vanno scorrendo ogni giorno del grande Museo dell'industria, però le loro relazioni sono tuttora incomplete. L'attenzione è talmente divisa, quando si getta gli occhi su questo panorama del mondo industriale, scrive il signor Blanqui, che ne risulta una specie di vertigine. L'osservatore è trascinato come da una forza magica d'uno in altro paese, dall'est all'ovest, dal ferro al cotone, dalla seta alla lana, dalle macchine ai tessuti, dagli istrumenti ai prodotti. Si va e si viene, gli occhi senza tregua abbarbagliati da una specie di miraggio, senza neppur accordare uno sguardo ai visitatori di tutti i paesi del mondo che certamente non sono ciò che v'abbia di meno ammirabile all'esposizione.

Però una categoria, nella quale si è già proclamata l'assoluta superiorità dell'Inghilterra, si è quella degli istrumenti e delle macchine destinate ad usi agricoli. Questa parte dell'esposizione deve essere di grande utilità per chi intenda bene gli interessi della nostra Italia, la quale per favore di clima e fertilità di suolo annovera l'agricoltura prima tra le industrie sue naturali.

In questo dipartimento si contano più di trecento espositori, e gli stessi Inglesi si diffondono in ammirazioni pei grandi vantaggi venuti dall'eccitamento di talento meccanico dovuto all'influenza esercitata dalla Società d'Agricoltura Inglese.

Si citano con compiacenza, fra le macchine destinate all'agricoltura, in primo luogo le macchine a vapore portatili e fisse, una quantità di utensili, come aratri d'ogni specie, sovvesciatori, scarificatori, polverizzatori del sottosuolo, erpici, cilindri appianatori, ed assodatori, o stritolatori, macchine per tagliare e raccogliere il fieno, per tagliare le rape, la paglia, ed il pannello. Si parla con lode d'un saggio di aratro mosso dal vapore esposto da Lord Willoughby e si crede di poter riescire a perfezionarlo per modo che ne derivi un grande beneficio all'agricoltura. Sul qual proposito è mestieri far osservare che la fabbricazione già molto estesa dei concimi artificiali, l'importazione del guano e l'allevamento del bestiame affatto indipendenti dalla produzione di forza animale, necessaria ora al compimento di molte operazioni agricole, tolgono di mezzo alcune obiezioni che si presentano a primo aspetto come un ostacolo

grave all'utile applicazione del vapore qual motore destinato agli usi dell'agricoltura. — Si distinguono tra le macchine agricole per la loro varietà e perfezione quelle per battere e brillare le varie specie di grano: e questo vorremmo specialmente raccomandate all'attenzione dei nostri compaesani, onde abbiano a farsi carico di studiare quale sia la preferibile per la battitura del riso, e vedere se i meccanici Inglesi possano fornirne di buone alla sgranatura del formentone.

In conclusione il dipartimento delle macchine ed istrumenti agricoli, che giace nel lato sud ovest del Palazzo di Cristallo, nello spazio compreso tra la navata principale e l'area dedicata alle miniere ed alla metallurgia, è degno dell'eminente posto che tiene l'Inghilterra nei prodotti della meccanica industriale.

In quella, che si direbbe essere l'ala del Nord, si distendono le macchine in azione. Delle quali si veggono d'ogni sorta e d'ogni dimensione. Soprattutto è notevole la multiforme apparenza delle manifatture di cotone, il quale ora v'è presentato sotto sembianza di lino o di lana, ora giurerebbersi essere velluto, ora lo si piglierebbe per seta. Di stoffe di cotone ve n'ha d'ogni specie, d'ogni colore, d'ogni tessitura. Scialli di cachemire sono arditamente imitati non col telajo ma col mezzo della stamperia. La chimica è stata chiamata a competere col Jacquard, e i risultati sono sorprendenti. L'esposizione delle stoffe di cotone impresse si ha, secondo il *Chronicle*, per molto buona. Una metà è senza dubbio imitazione di qualche cosa d'altro, ma l'imitazione è portata a tal punto e i prodotti sono così a buon mercato, che bisogna convenire essersi raggiunta una perfezione straordinaria.

Più innanzi si incontrano le manifatture di lino, e anche qui i prodotti sono vicini alle macchine adoperato per ridurre la materia prima allo stato in cui è presentata all'ammirazione dei curiosi ed allo studio degli intelligenti. Tien dietro la seta, questa splendida materia, della quale, come abbiamo in casa nostra i più belli esemplari, così dovremmo avere a vergogna, se saremo vinti da più d'un popolo, nell'arte di prepararla e di trarne profitto. Macclesfield e Congleton sono in Inghilterra il Manchester della seta. E la contea di Nottingham si presenta bella dei suoi pizzi e delle sue blonde.

Dublino e Belfast espongono magnifici tessuti di lino, e non meno rimarchevoli damaschi e *poplins*. Huddersfield i suoi larghi tessuti, e Bradford le sue mussoline di lana. Aberdeen le sue calde manifatture di lana, Glasgow i suoi tartans, i plaids, le calze e cento altri tessuti di lana splendidi dei più vaghi colori, onde si perpetuano le tradizioni dei *clans* Scozzesi.

Gli Inglesi lodano molto la fabbricazione dei loro tappeti, e certo varrà a titolo di buona gloria se abbiano palma tra quelli del Belgio e di Francia. Se si dovesse aver riguardo al prezzo, certo crediamo assai probabile che sia difficile competere

con loro, e in ogni modo faranno prova della condizione di ben essere d'un popolo, il quale quasi in ogni capanna copre il suolo d'un tappeto, se non altro, *comfortable*.

Passando da questo ad altro ordine di prodotti, il ferro si presenta in ogni forma e sotto ogni aspetto. Macchine di forza titanica, di delicatezza, a paragone della quale scomparirebbero le più incantevoli mani di gentile donzella, si veggono a canto di istrumenti di precisione di non superata e forse insuperabile esattezza. La collezione delle macchine a vapore si ha per molto compiuta ed istruttiva, ma si lamenta che fino ad ora sia stata poco apprezzata. Il pubblico si ferma di preferenza ad ammirare una gran macchina da stampare, mossa dal vapore, colla quale in un'ora davanti agli occhi dei visitatori si stampano 10000 copie dell'*Illustrated London News*.

Siccome la macchina a vapore è anima dei moderni meccanismi, e il combustibile è quel che le dà vita, con molto proposito si vede il modello d'una miniera di carbone in mezzo alla selva dei volanti e delle manovelle. Le locomotive sono raccolte in un apposito compartimento e cincondute da tutto il materiale delle strade ferrate. In mezzo a tutte le innovazioni e i miglioramenti introdotti in questo servizio uno spiritoso inglese deplora la mancanza dell'uomo di genio che proponga in Inghilterra l'applicazione dei cuscini ai vagoni di seconda classe. Crediamo che quando ad essere *respectable* ci vorrà più che aver molto denaro, allora solamente sarà soddisfatto il pio desiderio. Onde il cuscino nei vagoni di seconda classe sarà in Inghilterra il segno che s'è compiuta la più desiderabile fra le riforme che auguriamo a quel paese... la pacifica distruzione delle barriere che separano un popolo libero in caste di schiavi soggette ai pregiudizii d'una tradizione aristocratica.

È assai sorprendente il sistema adoperato per distribuire a tutte le macchine in moto il vapore, tirato da una sola sorgente posta fuori dell'edificio. Esso percorre una linea di tubi di ghisa lunga più d'un chilometro. Si credeva da principio che nei punti più lontani il vapore, condensandosi prima di giungervi, non avrebbe potuto dar vita: nei primi giorni la temperatura dell'ambiente essendo troppo bassa, ciò s'è verificato, ma ora l'apparato serve a meraviglia.

Nel compartimento delle macchine sembra una sola cosa sia a desiderare, ed è che fossero stati generalmente esposti disegni e modelli rappresentanti la pianta e gli spaccati d'ogni macchina, con che è evidente che sarebbe stato di gran lunga aumentato il beneficio dell'esposizione come luogo di istruzione. Chiunque abbia visitato il *Conservatoire d'arts et métiers* di Parigi, si sarà facilmente persuaso dell'utilità di questo metodo d'esposizione, il quale però nel Palazzo di Cristallo non è senza esempio.

Si loda principalmente una serie di disegni e

di modelli, con che un M. Smith ha illustrato il successivo perfezionamento del motore ad elice applicato alla navigazione, i quali si veggono nella sezione delle macchine a vapore destinate ad usi di marina.

RIVISTA

QUALCHE AVVERTENZA SULLA EDUCAZIONE DEI BACHI DA SETA

A compiere quelle brevi nozioni che esponemmo in alcuni articoli di questo periodico sulla educazione dei bachi da seta, ci resta ora a parlare dell'ultimo stadio di vita, cioè della vita perfetta di tale insetto prezioso, nel quale preparasi la ricchezza per l'anno successivo, vale a dire della raccolta delle uova o semente dei bachi; operazione certo della maggiore importanza, e dalla quale assai dipende del futuro raccolto.

Ché i bachi da seta dopo schiusi dalle uova e percorso lo spazio di tempo, presso di noi di trenta giorni all'incirca, si chiudono in un bozzolo, dal quale in capo di 16 a 20 giorni ne esca una farfalla, che poi depone le uova da cui si schiuderanno i bachi nel prossimo anno, è cosa ben nota a qualunque agricoltore; ma è egli parimenti noto come si operi questo cangiamento? Noi crediamo di non andarne errati pensando che possa essere ignoto ai più, ond'è che stimiamo utile premettere sopra questo oggetto alcune nozioni.

Gittando uno sguardo sopra gli animali è assai facile osservare che alcuni di essi non presentano nella loro età adulta quella forma che presentavano alla lor prima comparsa. Osservasi ciò pure nella grande divisione dei vertebrati, e quando noi ci abbatiamo durante l'estate lungo certe fosse di acqua lentamente scorrevole o anche stagnante, e vi scorgiamo guizzare per entro dei piccioli animaletti alla testa dei quali si aggiunge un corpo allungato alla foggia di quello dei pesci, non ci parrebbe per certo che questi dovessero in seguito convertirsi in ranocchi, quando l'osservazione non ce lo avesse dimostrato. Gli animali però che vanno soggetti ai maggiori cangiamenti o metamorfosi assumendo da ultimo una forma tutto affatto diversa da quella che avevano nella lor nascita, sono gli insetti.

Non tutti gli insetti però subiscono il medesimo cangiamento, ma in alcuni il mutamento è assai più leggero, riducendosi talora, come nei grilli e nelle cavallette, alla sola produzione delle ali, ciò che dicesi metamorfosi incompleta, o mezza metamorfosi; in altri però il cangiamento è completo, e questa dicesi metamorfosi completa. Di questi è il baco da seta, di cui lo stato perfetto è la farfalla che esce dal bozzolo tutto affatto differente e per l'esterna figura, e per l'interna organizzazione, da quello che era il baco durante i 30 giorni della sua vita, ossia nello stato che gli entomologi dicono di larva, o mentre che stavasi chiuso nel bozzolo, cioè nello stato di ninfa.

Quando nutrito perfettamente comincia il baco a filare il suo bozzolo, e si chiude dentro di esso, le sue parti si accorciano e tutto il corpo si copre di una pelle sottile bruna, assumendo una forma ovoidale un po' acuta verso la estremità inferiore. Non distinguesi più la testa, e la

parte anteriore del corpo presenta due fascie oblique, organi che nell'animale perfetto convertirannosi in ali, mentre la parte posteriore del corpo si presenta sotto forma di anella mobili. Ma questo cangiamento di forma è ancor poco verso del cangiamento che avviene nell'interina organizzazione dell'animale. Oltre ad una forma diversa che assumono in generale tutti gli organi che esistevano anche nella larva, come il sistema di digestione, il nervoso ecc. compariscono ancora gli organi di riproduzione che nella larva non esistevano. Nè bastano queste metamorfosi di forme, che avviene pur anco una metamorfosi chimica nella composizione organica dell'insetto, il quale mentre allo stato di larva dava prove di alcalinità, in quella vece allo stato di farfalla trovasi in istato di acidità.

Uscita la farfalla dal bozzolo, è allo stato di animale perfetto, capace di deporre le uova che deggiono riprodurre la specie. Noi non replicheremo le norme tante volte indicate da tutti i bacologi per procedere alla scelta dei bozzoli, prendendo regola dalla loro forma nelle estremità più o meno ottuse o appuntite, per ottenere proporzionato numero di farfalle di ambi i sessi; nè alla scelta ed unione delle farfalle maschi e femmine, come nulla aggiungeremo sul tempo dell'accoppiamento nè sulla quantità delle uova che posson produrre. Quantunque non tutte affatto sicure, tuttavia sono queste regole universalmente conosciute ed adottate dai più, e sembra assai sovente che corrispondono. La scelta però che indubbiamente dee farsi si è di bozzoli sani e bene lavorati, e ciò assai meno per ottenere quella determinata qualità di bachi, di quello che pel motivo che il bozzolo bene lavorato dà indizio d'essere stato formato da un baco sano e vigoroso, lo che offre motivo di credere che debbano ottenersi delle uova sane e perfette.

Il metodo tenuto universalmente dai nostri coloni nel disporre i bozzoli da cui debbono uscire le farfalle, si è quello di fermare a due per due per mezzo di un filo i bozzoli sulla loro lunghezza formandone delle filze che poi sospendono ai palchi finchè escano le farfalle, che a mano a mano raccolgono e mettono sulle tele destinate a raccogliere le uova. Noi non possiamo approvare affatto questo metodo, perchè espone le farfalle tosto uscite dal bozzolo a cadere, ed esige una somma attenzione per raccogliere appena che escono; attenzione non troppo facile a rinvenirsi. Tuttavia noi crediamo che sia bene fissare il bozzolo su qualche corpo che gli serva di appoggio affinchè resti immobile allo sforzo che fa la farfalla per uscire; rendendone così l'uscita più facile e meno faticosa. Noi crederemmo più opportuno il congiungere i bozzoli non due a due ma uno ad uno soltanto col mezzo di un filo, si intende sempre pel loro mezzo, e disporre queste filze semplici in lunghe righe sopra gli stessi graticci con sotto le tele disposte a quest'uso, sì che in tal caso si risparmierebbe anche non poco della manipolazione delle farfalle, che certo ad esse non torna punto vantaggiosa. Fu proposto di fissare i bozzoli con qualche materia appiccaticcia come sarebbe una soluzione gommosa o simile. Ma il metodo più sopra esposto ci sembra più pronto e quindi di più facile applicazione.

Una avvertenza che si pratica da molti, ma non forse dai più, è quella di mantenere nella stanza pochissima luce. Il vedere la farfalla del baco che tiene in istato di riposo le ali abbassate orizzontalmente, ci avverte abbastanza essere tal farfalla di quelle che gli entomologi dicono not-

turne, cioè che escono di notte, o tutto al più al chiarore del crepuscolo. Da ciò assai facile discende la conseguenza che la luce offenda la vista di tali animaletti, e che perciò si debbano mantenere lontani da essa.

Ora ci resta ad aggiungere un cenno sopra la conservazione delle uova per l'anno appresso. È noto a ciascuno che appena deposte le uova presentano un colore giallo paglierino, che a poco a poco si cangia in cinereo carico. Quando le uova abbiano preso questo colore alcuni sogliono staccarle dalle tele immergendole nel vino o nell'acqua corrotta con acquavite; altri invece usano di conservare le uova sulle tele per tutto il verno, sino al marzo successivo, epoca in cui praticasi la operazione suddetta in egual maniera. Noi non possiamo vedere gran differenza nel tempo di questa operazione e crediamo che possa eseguirsi egualmente in un tempo e nell'altro, purchè facciasi con diligenza. Piuttosto però che impiegare a tale uopo il vino, noi preferimmo l'acqua alcoolizzata però assai leggermente, e ciò non in vista che l'acquavite, come suol credersi, fortifichi le uova, ma perchè l'alcool ha la proprietà di sciogliere alcune materie animali che possono indurre putrefazione, della quale perciò riesce un preservativo. È questa pure la azione del vino, e tanto maggiore quanto più contiene di alcool; ma inoltre il vino tiene sciolti alcuni sali che stendendosi coll'asciugamento sulla superficie dell'uova sono, per lo meno, inutili. Per questa stessa ragione crediamo che sia da rifiutarsi il metodo di cercare a tale uso, come fassi da moltissimi, il vino più nero e denso, sebbene con ciò le uova acquistino un colore cinereo più oscuro che porge loro un aspetto più pregiato nel commercio.

Il più interessante di tutto però si è la custodia delle uova sino alla successiva primavera. Tutti sanno che si debbono evitare i gran calori della state mantenendo le uova in luogo fresco; ma egli è bene a guardarsi che a questa condizione non si aggiunga l'umidità. Se questo accadesse si correrebbe rischio di guastare al tutto la semente. Sanno tutti parimenti che questa non dee sentire il gelo che potrebbe uccidere gli embrioni; ma non tutti sanno, o almeno fanno mostra di non sapere, che i mesi di marzo ed aprile possono essere assai pericolosi quando non abbiansi le opportune cautele. Se, come nell'aprile passato, la temperatura si elevasse oltre + 15 R. e non nè fossero guardate le uova dei bachi, correrebbero rischio di mettersi in azione, la quale rallentata poi o sospesa, darebbe dei bachi deboli ed inetti a dare buon prodotto. Ma intorno ciò torna inutile ripetere quello che abbiamo esposto in altro articolo, al quale ci riportiamo.

Inutile forse da taluno estimerannosi certe precauzioni: noi però e con noi per fermo tutti gli esperti e sagaci agricoltori saranno di avviso contrario; chè anzi sola una picciola inavvertenza può in tali oggetti partorire inestimabili danni.

(Collett. dell'Adige).

(Vedi Appendice del Debats del giorno 1 giugno)

L'Italie s'eteint . . . un altro vaticinio mendace, un'altra sciocca calunnia che la Francia cortese scaglia sulla scaduta regina del mondo, ed è il famigerato musicista parigino Berlioz che si è fatto reo di così seconco peccato! L'Italie s'eteint . . . e, indovinate di grazia, qual è l'eccellenza che quel barbassoro dice essere presso al tramonto

nel nostro sventurato paese, non sappiamo se per colpa nostra o del fato?

Udite e stupite! Il gentile signor Berlioz afferma gravemente che in Italia anche la musica si muore, tanto è vero (logica da manicomio) che quest' arte non ebbe un solo ministro degno di rappresentarla nel gran convegno dei popoli al palazzo di cristallo!!!

Finora i nostri cari vicini d'oltre alpe erano stati contenti a gridare che siamo immemori delle antiche glorie, inetti al combattere (Lamortiere); che siamo una gente di sicari cospiratori (Jubinal); che il nostro paese è la terra dei morti (Lamartine); che è la patria degli Arlecchini (Fleury); e il Dèbats a dire che il maggior sacrificio che uomo possa offrire alla patria, il sacrificio della vita, se presso tutti i popoli fa prova di eroica virtù, presso noi è testimonio d'animo scellerato o assassino; ma nessuno aveva osato affermare che noi siamo divenuti profani anco al culto dell'armonia! La gloria di proferire sì vile mendacio era serbata all'illustre Berlioz, e di proferirlo in rispetto all'Europa gentile, quando il genio di Rossini posa, è vero, ma per tentare forse più nobili voli, quando il dolcissimo canto di Donizzetti suona ancora dovunque l'armonia ha devoti ed altari, quando le sublimi note di Mercadante e i concenti soavi e grandi di Verdi fanno dovunque invidiato e reverendo il nome italiano; quando Sivori e Bazzini ci addimostrano che i miracoli operati sul violino da Paganini sopravvivono alla sua tomba per farci fede che l'arte in Italia non muore, nè può morire.

Eppure il signor Berlioz va gridando che anche la musica in Italia è agli stremi. Oh povero cervello del signor Berlioz!!!

Z.

Il Dottor Giuseppe Leonida Podrecca, friulano, in una lettera pubblicata sul *Brenta*, pigliando occasione dalla deplorata scarsezza degli animali bovini, si fa a raccomandare lo studio della Medicina veterinaria, e l'istituzione d'una scuola di bassa Mascalcia anche a Padova per le Province Venete. Le ragioni da lui addotte non ammettono discussione, e noi ci uniamo nel ripetere caldamente questo pio desiderio. Dopo aver notato i danni derivati dalla imprudenza degli empirici, dalla inesperienza de' maniscalchi, egli continua: » Gli animali se si considerino quale strumento di travaglio, o quale oggetto di speculazione e di rendita, formeranno mai sempre la prima ed indispensabile ricchezza dell'agricoltura. Nè deve quindi recare meraviglia se il progresso della Medicina veterinaria godè sempre favore presso i migliori Governi; per cui scorgonsi da gran tempo istituite le celebri scuole di Alfort, Lione, Tolosa e Milano, alle quali sicuramente, oltrechè all'ubertosità del suolo, devesi in gran parte la fioridezza e prosperità delle anzidette città colle annesse Province. E ultimamente fra le novelle scuole, che si eressero in Torino, va a buon diritto lodata la Reale di Veterinaria e Mascalcia, la quale anzi dovrebbe, secondo io sento, precedere le stesse Società promotrici dell'agricoltura. Tatchè se è vero che gli animali domestici abbiano reso all'uomo in ogni tempo i più segnalati servigi, deve interessare sommamente che in ogni ben regolato Governo promuovasi e fiorisca quell'arte, la quale col mantenerli incolumi assicuri una delle precipue fonti della nazionale ricchezza e prosperità. »

— Nel Bollettino Scientifico del giornale il *Crepuscolo*, giornale che ha per iscopo l'educazione ne' più alti rapporti colle scienze, colle lettere, colla vita civile, troviamo annunciata la pubblicazione d'un'opera del Professor Bernardino Zambra: *I principj e gli elementi della Fisica*, opera a cui egli consacrava i suoi studi mentre soggiornava tra noi, e di cui qualche anno addietro qui pubblicava la prefazione nel suo opuscolo: *Introduzione allo studio della Fisica*, opuscolo cui i dotti applaudirono come a frutto di nobilissimo ingegno e promettitore di opere degne dell'italiana intelligenza, che ne' suoi lavori sa ottenere la sintesi del Bello e del Vero. Quand'anche non ci fossero note le mente e la coltura scientifica dell'illustre Professore, dal solo brano del proemio a quest'opera pubblicato dal *Crepuscolo*, di leggieri verremmo a conoscere i pregi principali del nuovo libro, cioè soddezza di principii, metodo eminentemente filosofico, stile schietamente italiano. Quindi ci uniamo al giornale milanese nel dare alla studiosa gioventù l'annuncio di un'opera che verrà ricordata con onore tra quelle che vieppiù servirono a promuovere tra gl'Italiani lo studio delle scienze naturali.

SCRITTURE GIOVANILI

Nelle biografie di quasi tutti i nostri grandi scrittori troverete che per tempo eglino si fecero dello studio un diletto e che fino dalla prima gioventù ne' loro discorsi, ne' loro scritti traspariva un indizio della fama futura, e che l'emulazione de' coetanei ed una parola d'incoraggiamento de' provetti furono al loro ingegno un impulso potente. Perciò chiunque ama daddovero il suo paese e desidera avviarlo ad un alto grado di civiltà, si dirà fortunato ogui qualvo la siagli concesso scoprire nella generazione oggidì adolescente que' generosi spiriti atti a produrre grandi fatti, e quel casto amore per le lettere, per le arti, per le memorie della nostra terra che servono poi a fermare l'uomo e il cittadino. Quindi leggiamo con piacere come alcuni giovani studenti del Liceo di Brescia si sieno associati nella compilazione di un giornaleto *L'Emulazione*, il di cui primo numero fu pubblicato nel testè passato maggio. Noi è vero, abbiamo più volte manifestata l'opinione che nell'arringo della stampa periodica non debbano entrare se non uomini maturi, eruditi nella scienza e pratici della vita; ma negli scrittori del nuovo giornaleto, benchè edito colle stampe, non vediamo letterati ambiziosi, pedanti o parassiti, ma un'associazione di studiosi che si comunicano il frutto delle proprie letture, si rafforzano ne' generosi propositi, eccitano i coetanei ad imitarne l'esempio. Perciò eglino meritano lode, e noi vorremmo che tali associazioni di giovanetti studenti fossero comuni a tutte le nostre città, poichè (quand'anche da quelle esercitazioni molti genii non si rivelassero all'Italia) l'amore delle lettere, il sacro entusiasmo della poesia varrebbero a salvare la gioventù da quelle passioni che snervano il sentimento ed abbiellano l'anima.

Un giovinetto che studia filosofia nel nostro Liceo, Giambattista Fabris, ci leggeva poeh' anzi una sua novella italiana, e noi ci proferimmo di pubblicarla nell'*Atletista* perchè e' s'incoraggiasse a seguitare nella lettura de' nostri sommi e perchè il suo esempio fosse ad altri di emulazione. È una graziosa narrazione di fatti comuni

ma veri, ma commoventi e fecondi di una santa meditazione. Sono analizzati i primi affetti di cui s'abbella la vita, i sogni dorati di un giovanetto sui diciott'anni sono espressi in quel soave linguaggio che non è artificio di retorica ma è linguaggio del cuore, le sventure d'un amore infelice e dell'esiglio trovano in questa novella un eloquente rimpianto. Benchè scritta in prosa, lo stile è poetico e sembra in più luoghi un'ode melanconica, un idillio. Noi l'avremmo pubblicata ben volentieri in questo foglio; ma in oggi ci entrò in capo il bel pensiero di farne un dono al giornale di Brescia. Que' gentili e studiosi giovani accolgano dunque la novella di Giambattista Fabris friulano come un segno che anche qui il loro nobile proposito fu plaudito, e che i nostri giovanetti sapranno imitarlo. Che se dappertutto non sarà facile il dare alle stampe quelle giovanili scritture, è sempre facile l'associarsi per far letture in comune, per comunicarsi i propri pensieri, per leggere i propri scritti. Giovani amici, la vostra età è quella in cui si determinano i futuri destini della vita. Voi potete operare molto bene; non vi abbandonate dunque ad ozii ingloriosi, non deludete una speranza cara.

C. G.

(Articolo comunicato)

TEATRO

Grazie al buon gusto di alcuni nostri concittadini, tra cui a buon diritto va nominato il signor Olinto Vatri per le sue distinte sollecitudini, in occasione della prossima Fiera di S. Lorenzo, avremo nientedimeno che la Drammatica Compagnia Lombarda. — E noi sentiremo il bravo *Morelli* e la simpatica *Zuanetti* ed il caro *Bellotti* e l'innarrivabile *Bon* col suo gran triduo di quel Napoleone dei raggrimatori.

Vogliamo credere che, almeno per questa circostanza, anzichè esservi d'uopo raccomandare (nemmeno ai severi) l'affluenza al Teatro, o sia da temersi per la sua ristrettezza. — Eppure si è brontolato. Si avrebbe da alcuni voluta l'opera . . . di misericordia? Chi indugerebbe mai a scegliere tra un cane che abbaja ed un uomo che ti dipinge al vivo la società? — Puro (insistono i musicomaniaci) avremmo avuto almeno l'orchestra. E l'avremo istessamente, e buona, ed anche con un eccellente repertorio di pezzi da trammezzo che non sieno il *Quartetto dei Puritani*, la *Sinfonia dell'Emma* od il lamentoso *Va pensiero* (sempre belli in verità, ma ah, ben troppo sentiti) proprietà omai tutta codesta usucapita dai monelli.

E poi, diciamola netta, il nostro Teatro aveva l'estrema necessità di essere ribattezzato, avvegnachè, dopo ch'ei venne consacrato dalle Internari, dalle Ristori, dai Modena, da qualche tempo aveva rotto la fronte ad ogni maniera di turpitudini, dai cani che correvano all'assalto di Costantina o ti scimeggiavano le orgie di Madama Pompadour a certi gruppi che (Dio perdoni all'inventore) ti rendevano anche troppo al nudo l'umanità perchè non avessero ad arrossire insino al bianco degli occhi le nostre donzelle. — Ma ora egli verrà riconsacrato e, sporiamo, con un decreto di perpetuo ostracismo ai cani di ogni specie.

X.

COSE URBANE

La *Giunta al Friuli* reca nell'ultimo suo numero il pio desiderio d'un buon cittadino, il quale vorrebbe si desse opera senza indugio al progetto di condotta in questa città delle acque di Lazzacco col mezzo di tubi metallici. Sebbene l'*Alchimista* abbia più d'una volta perorato per l'illuminazione a gaz, egli sa preferire l'*utile* al *dulci*, si dichiara del partito dell'anonimo, e s'accontenta di tirarla avanti ancora per qualche tempo colla luce semi-sepolcrale emessa dai fanali ad oglio, purchè si vedano presto zampillare fontane di quell'acqua benedetta. Perciò anche in questo foglio si prega il Municipio a secondare un voto ch'è il voto di tutti, poichè nell'acqua sta molta parte di salute, e quella della *roja* è in ogni tempo intorbidita per molti usi a cui serve. Se esiste un fondo, come l'anonimo asserisce, perchè non si pensa a giovarsi del medesimo (quand'anche con esso non si potesse sopperire che ad una metà del *fa bisogno*) trovando, per esempio, qualche imprenditore il quale si addatti a ricevere da qui a qualche anno il pagamento della somma mancante? Le altre spese del Comune si potrebbero ridurre alla più stretta economia per qualche anno per erogare una somma per le fontane, e dippiù, come suggerisce l'anonimo, il Municipio dovrebbe instare per essere liberato da certe spese che a lui si fanno sostenere incompetentemente. In difetto di altro i cittadini abbiano almeno buon'acqua da bere, come fu loro promessa e per cui sono anche oggi sovraccaricati sul daziato.

— Abbiamo altre volte parlato dei locali destinati ad uso del nostro Ginnasio Comunale e li abbiamo chiamati indecenti e malsani. Ora nella recente visita fatta a quell'Istituto dal signor Direttore generale, quel locale fu dichiarato *legalmente* il peggiore di tutti qu' che albergano maestri e scolari nelle Provincie Venete. E sì che il numero de' scolari è aumentato d'assai e che que' distinti professori meriterebbero ogni riguardo! Sa il Municipio come ragionavano alcuni nostri concittadini in proposito? Dicevano che appartenendo anche il Collegio al Comune, si avrebbe potuto per ora accomodarsi con alcuni locali al pianterreno del medesimo, nè quel signor Direttore moss' avrebbe lagnanza, poichè anche il Liceo, e le scuole elementari maschili e femminili provarono gli effetti dello stato eccezionale e dovettero cedere alle circostanze. Ma di più: sia che alcuna delle nostre signore madri non amino di aver vicini i figli grandicelli, sia che alcuni signori papà (benchè detti uomini del *progresso*) non desiderino che i loro figliuoli s'affratellino con giovinetti concittadini e provinciali, ma forse inferiori per nobiltà o per censo, sia che molti invada il pregiudizio che l'educazione data altrove si debba preferire, il fatto è che alcuni de' figliuoli delle più doviziose famiglie sono da qualche anno mandati in Istituti d'educazione fuori di Provincia mentre qui (forse pel principio medesimo) convengono giovanetti triestini, istriani ed anche trivigiani. E il Municipio ch'ha il patronato su ambedue gl'istituti, il Ginnasio cioè e il Collegio, è in dovere di favorire i vantaggi del maggior numero che sono figli de' concittadini scolari del Ginnasio.

Ora abbiamo saputo che il Municipio d'accordo col Direttore del Collegio, procurò un locale di quell'Istituto al Ginnasio, come era stato proposto in questo giornale fino dallo scorso autunno; ma noi speriamo che questo provvedimento sarà *provvisorio* (nel senso proprio della parola), e che prima di pensare a teatri nuovi o ad altre spese di lusso si renderà il locale del Ginnasio conveniente all'aumentata scolaresca e all'uso cui deve servire.

vantaggio nella pratica della vita, nel ministrare i propri affari, nell'attendere al commercio e all'industria patria. E l'istruzione elementare non essendo sufficiente, molti anche oggidì sono obbligati a pagare speciali maestri di calligrafia, di disegno, di lingue viventi, di conteggio, non ricavando il più delle volte il desiderato profitto, o per l'età provetta e poco atta allo studio, o per i cattivi metodi de' maestri, alcuni de' quali (specialmente parlando de' maestri di lingua) usurpano un tal nome con maravigliosa impudenza. Ora nell'istituto, che noi chiameremmo volentieri *scuola tecnico-letteraria*, con un tenue sacrificio di denaro eglino otterrebbero una completa istruzione pegli scopi accennati.

Tutto il corso si dovrebbe compiere in quattro anni, ma non potrebbe imprendersi se non un giovinetto ch'avesse già ricevuto l'istruzione elementare. Le materie d'insegnamento pel primo anno sarebbero: lingua italiana ed esercizi pratici di composizione, geografia, lingua francese, storia universale, aritmetica, elementi di storia naturale, calligrafia. Nel secondo anno continuerebbero gli esercizi di composizione nella lingua italiana, lo studio della geografia e della storia universale e della storia naturale, in luogo della calligrafia s'imprenderebbe lo studio del disegno, gli elementi di algebra e la lingua francese. Nel terzo anno continuerebbero gli esercizi della lingua italiana, dando dippiù brevi cenni sulle epoche della nostra letteratura ed indicando le opere de' più illustri scrittori; quindi elementi di geometria, studio del disegno, storia naturale, statistica ed istruzioni elementari sull'organizzazione degli Stati e sulla pubblica economia, cominciamento dello studio della lingua tedesca. Nel quarto anno la maggior parte del tempo sarebbe impiegato nello studio elementare e pressochè storico del diritto e della scienza commerciale, della contabilità e tenuta de' libri, dell'agricoltura; quindi nozioni sulle *materie prime* ch'entrano in commercio, esercizi nel calcolo mercantile, elementi di fisica, di meccanica, di chimica applicata, studio della lingua tedesca.

Dalla sola enunciazione delle materie di questo corso tecnico-letterario (ch'io vorrei così chiamato per indicarne lo scopo) chiunque potrà capire come esso sarebbe un'opportuna continuazione alle scuole elementari, e da esso riceverebbe un'educazione civile anche chi non aspira a professioni liberali, a pubblici officj, o a gradi accademici. Necessario è lo studio della nobilissima nostra lingua, oltre il continuo esempio di conversare nella medesima nella trattazione delle altre materie: così lo studio della storia naturale, cominciando dalla zoologia, e poi venendo alla botanica e alla mineralogia, studio elementare, conveniente all'età de' giovanetti scolari e come possono farlo i privati senza gabinetti ed orti botanici. Nessun uomo di condizione civile può ormai senza vergogna ignorare gli elementi della geografia e dell'istoria; la calligrafia già appresa nelle scuole

elementari, verrebbe a perfezionarsi con un anno di studio; le lezioni di matematica e specialmente quelle della geometria sarebbero un opportuno esercizio logico; un po' di fisica, di meccanica e di chimica applicata farebbe conoscere il magistero di molte arti. Lo studio delle lingue è indispensabile oggidì, quindi nei due primi anni studio di lingua francese, perchè in esso poche ore per settimana si potrebbero impiegare, e negli altri due elementi della lingua tedesca, poichè agli allievi che conoscono bene l'italiano ed il francese bastano gli elementi d'una terza lingua, in cui di seguito da se dovrebbero perfezionarsi. Nel terzo e quarto anno, quando possiedono bene lo strumento d'ogni scienza ch'è la lingua, quando sono un po' abituati a pensare, si potrà spiegare ad essi l'organismo amministrativo ed economico sociale, e la teoria commerciale e le leggi positive che regolano il traffico e le modalità per la tenuta de' libri ecc., com'anche si potrà dare ad essi uno speciale trattato sull'industria agraria, cioè sull'educazione de' bachi, coltivazione della vite, del gelso, allevamento degli animali bovini, sulle diverse qualità de' terreni coltivabili ecc.

Questa scuola non sarebbe propriamente una scuola tecnica, ma gioverebbe a chi intende esercitarsi nella mercatura e nell'industria, non sarebbe una scuola letteraria, ma educerebbe i giovani a civiltà, li renderebbe atti a trattare i propri affari, e non avrebbero a vergognarsi del negletto alloro accademico. Trent'ore per settimana in 4 anni impiegate a questo modo supplirebbero con vantaggio ai otto anni di studio classico e filosofico.

Nè si creda che la mente de' giovanetti non sia in grado di ricevere quest'ammasso di cognizioni. Procedendo dal facile al più difficile, non sminuzzando troppo l'orario, secondando lo sviluppo naturale delle facoltà dell'anima, procurando di rendere amena l'istruzione con que' mezzi che gli esperti educatori non ignorano, non facendo salti, ma connettendo le acquistate nozioni colle nuove, si otterrà che gli scolari apprendino cose anzichè *parole*, che sentano una nobile emulazione negli studj, e soprattutto che per tempo possino giovare a se stessi e alle proprie famiglie. Nè si spaventino alcuni perchè si propongono qui null'altro che *elementi* di scienza. E che apprendono i frequentatori delle aule accademiche fuorchè *elementi*? Si pensi ch'è vergogna ignorarli, che questo è il solo mezzo di obbedire all'impulso del tempo, e che dallo studio degli elementi i genj s'involveranno a percorrere le alte regioni dello scibile.

Neppure si creda che per attuare questo studio privato sia necessaria la cooperazione di molti. Due o tre, abili e volenterosi, basterebbero all'uopo, solo trovando, com'è facilissimo, chi s'incaricasse dell'istruzione delle lingue straniere viventi, della calligrafia e del disegno. Così a Udine, con tenue dispendio, i figli de' negozianti, de' possidenti